

Lutte intégrée : Solution pour remédier aux problèmes de résistance des parasites des cultures dans l'optique des changements climatiques.

Moussa El Jarroudi¹, Louis Kouadio², Mustapha El Jarroudi³, Bernard Tychon¹

- ¹ Department of Environmental Sciences and Management, Université de Liège, Arlon, B-6700 Belgium,
- ² Centre for Applied Climate Sciences, University of Southern Queensland, Toowoomba, QLD 4350 Australia,
- ³ Laboratory of Mathematics and Applications, Department of Mathematics, Université Abdelmalek Essaâdi, Tangier, Morocco,

Les cultures sont confrontées aux soucis de rentabilité, ce qui les met en face de nombreux défis relatifs aux coûts des intrants, aux problèmes des résistances des souches aux pesticides. L'agriculteur est obligé d'abaisser les coûts d'intrants de fongicides en même temps qu'il doit réduire au minimum le risque de dégâts par suite aux attaques des maladies cryptogamiques des cultures. La grande irrégularité du développement des maladies rend néanmoins difficile l'appréciation du risque de dégâts par l'agriculteur. Ceci l'incite à des traitements d'assurance souvent inutiles voire à impact nuisible sur l'environnement et sur le développement de problèmes de résistance des souches parasitaire. Ainsi, diminuer les charges fongicides est non seulement devenu une nécessité économique mais également une nécessité environnementale suite aux fortes pressions de l'opinion publique. Désormais, les objectifs passent de « produire plus » à « produire plus propre » afin de promouvoir une agriculture durable. Un des enjeux majeurs actuels de l'agriculture est ainsi de concilier rentabilité, les produits de traitement des cultures. Il devient donc indispensable d'instaurer la lutte intégrée et de raisonner la lutte chimique en diminuant quantitativement les apports et en choisissant des dates pertinentes de traitement.

Moduler le nombre d'applications fongicides en fonction de la pression parasitaire dans l'optique des changements climatiques est donc une stratégie qui peut s'avérer à la fois économiquement intéressante et plus respectueuse de l'environnement.

De ce fait, des aides d'outils à la décision tels que des modèles prédictifs de développement de maladies deviennent incontournables pour l'agriculteur de façon à optimiser les traitements chimiques.

Des modèles de simulation ont été développés pour les principales maladies qui affectent la céréaliculture. Avec un pourcentage de réussite oscillant entre 85% et 95%, ses modèles sont devenus une plateforme indispensable pour une agriculture durable à l'échelle parcellaire en Belgique, Grand-Duché de Luxembourg et France et peuvent être transférés au bassin méditerranéen dont le Maroc qui connaît de fortes pressions de maladies cryptogamiques en céréaliculture, principalement la septoriose et tout récemment de nouvelles souches de rouille jaune.